

Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software
Taller 1: Requerimientos y Requisitos

Grupo: Los Inadaptados

Estudiantes:

- Camilo Lagos Malaver
- John Freddy Morenazo Alejo
- Juan Felipe Marin Moreno
- Sergio Nicolas Escobar

Requerimientos Identificados

A continuación están los requerimientos tal y como se identificaron en un comienzo:

- 1. *(req1)* Que la gente que desee ser acogida en el refugio pueda pre-registrarse desde un punto comunitario.
- 2. (req2) Mantener un historial del ingreso de personas a los centros.
- 3. (reg3) Mantener un historial del registro de personas en los centros.
- 4. *(req4)* Crear calendario para que cada centro establezca los turnos de los empleados.
- 5. (req5) Asignar camas a la gente que llegue.
- 6. (req6) Guardar un historial de estancia de cada persona.
- 7. (req7) Llevar un seguimiento y registro de donaciones.
- 8. (req8) Tener un panel general para la visualización de todos los refugios.
- 9. (reg9) El software debe estar disponible en pc.
- 10. (req10) El software debe estar disponible en android.
- 11. *(req11)* Generar un registro temporal con las pertenencias de las personas ingresadas.
- 12. (req12) Poder consultar la información de registros e ingresos en todos los centros.
- 13. *(req13)* Sería útil que el software esté disponible en otros sistemas operativos móviles usuales.
- 14. (req14) Poder crear usuarios para los trabajadores nuevos.

Cabe destacar que, sobre todo, este último requerimiento sería implícito.

Requerimientos Funcionales y No Funcionales

Al categorizar los requerimientos se obtiene la siguiente tabla, en la que se destaca el componente principal de cada requerimiento. En el siguiente paso se mejora la eliminación de ambigüedad y la especificidad de los requerimientos, como es debido.

FUNCIONALES		NO FUNCIONALES		
- - - -	RF_1 (antiquo req1): Pre-registro para potenciales refugiados. RF_2 (antiquo req2): Historial de ingresos por persona. RF_3 (antiquo req3): Historial de registro de personas. RF_4 (antiquo req4): Crear calendario para que cada centro establezca los turnos de los empleados. RF_5 (antiquo req5): Asignación de camas.	 RNF_1 (antiquo req9): Disponibilidad en Android. (mediante una página web) RNF_2 (antiquo req10): Disponibilidad en computadores. (mediante una página web) RNF_3 (antiquo req12): Disponibilidad de la información de registros e ingresos en todos los centros. RNF_4 (antiquo req13): Disponibilidad en iOS. (mediante una página web) 		
- - - 1	RF_6 (antiquo req6): Historial de estancia. RF_7 (antiquo req7): Seguimiento de donaciones. RF_8 (antiquo req8): Un panel general para la visualización de los refugios. RF_9 (antiquo req11): Registro temporal de pertenencias por persona ingresada. RF_10 (antiquo req14): Creación, eliminación y actualización de usuarios de los trabajadores.			

Clasificación MoSCoW

Para este punto se establece la redacción final de los requerimientos y se los clasifica por su prioridad.

Nota: En este paso el RF_9 se fusionó al RF_2 en esta etapa. Asimismo, surgieron unos nuevos RF_5 y RF_9 a partir del antiguo RF_5.

MUST:

- RF_2: Los usuarios de rol empleado deben contar con acceso a un formulario de ingreso, con registro temporal de las pertenencias de cada persona a refugiar.
- RF_3: Los usuarios de rol empleado deben contar con acceso a un formulario de registro con los siguientes datos: Nombre completo, número de cedula, edad, sexo, ciudad de origen, estado de salud (muy básico, solo si tiene alguna condición visible o declarada), fecha y hora de ingreso, y firma (debido a la situación de las personas, no son totalmente obligatorias).
- RF_4: Los usuarios de rol administrador deben poder ver y ajustar un calendario para que cada centro establezca los turnos de los empleados, quienes deben poder visualizar dicho calendario.
- RF_5 (antiquo RF_5): El sistema debe asignar las camas automáticamente para los refugiados ingresados.
- RF_7: Los usuarios de rol administrador deben tener disponible un registro del flujo de caja de las donaciones recibidas por cada centro, por medio de una interfaz con tablas o gráficas, que permita exportar los datos.
- RF_9 (antiquo RF_5): Los usuarios de rol empleado y administrador deben poder visualizar la ocupación de camas por medio de una interfaz gráfica interactiva.
- RF_10: Los usuarios de rol administrador deben poder eliminar usuarios (de rol administrador y empleado) y aceptar su creación o actualización, mediante una interfaz gráfica que liste, filtre y muestre los detalles de los usuarios.
- RNF_1: Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en android.
- RNF_3: Debe haber disponibilidad de la información de registros e ingresos en todos los centros, para todos los usuarios de rol empleado.

SHOULD:

- RF_8: Los usuarios de rol empleado y administrador deben poder acceder a un panel general para la visualización de los refugios.
- RNF_2: Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en

computadores.

COULD:

- RF_1: Debe haber disponible un formulario de pre-registro para potenciales refugiados (no se requiere usuario para acceder a él).
- RF_6: Los usuarios de rol empleado y administrador deben poder acceder a un historial del tiempo de estancia por ingreso.

WON'T:

- RNF_4: Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en iOS.

Estimación de Tiempo y Esfuerzo

Finalmente, se discutió y decidió sobre la estimación de tiempo (y esfuerzo) para cada requisito identificado.

Requisito		Estimación	Argumento
RF_1	Debe haber disponible un formulario de pre-registro para potenciales refugiados (no se requiere usuario para acceder a él).	1	Es sencillo o rápido porque realizar un formulario es un proceso que consideramos poco complejo y tenemos práctica en ellos.
COULD			
RF_2	Los usuarios de rol empleado deben contar con acceso a un formulario de ingreso, con registro temporal de las pertenencias de cada persona a refugiar.	2	Es una tarea rápida pero comparativamente más difícil que la correspondiente al RF_1, porque el formulario requiere más datos que el de pre-registro y debe contar con validación de datos.
MUST			
RF_3	Los usuarios de rol empleado deben contar con acceso a un formulario de registro con los siguientes datos: Nombre completo, número de cedula, edad, sexo, ciudad de origen, estado de salud (muy básico, solo si tiene alguna condición visible o declarada), fecha y hora de ingreso, y firma (debido a la situación de las personas, no son totalmente obligatorias).	2	Es una tarea rápida muy semejante a la correspondiente al RF_2 (formulario de ingreso), de nuevo, porque el formulario requiere más datos que el de pre-registro y debe contar con validación de datos.
MUST			
RF_4	Los usuarios de rol administrador deben poder ver y ajustar un calendario para que cada centro establezca los turnos de los empleados, quienes deben poder visualizar dicho calendario.	3	Es un proceso que lleva trabajo pero se tiene claridad sobre ella, dado que se debe realizar la interfaz del calendario, la misma debe ser intuitiva y se al momento de añadir un turno se debe contar con varias opciones disponibles.
MUST			
RF_5 MUST	El sistema debe asignar las camas automáticamente para los refugiados ingresados.	3	Este proceso es sencillo de realizar ya que se basa en la necesidad de diseñar un sistema que al momento de

			llegar una nueva persona al refugio se deben filtrar las camas ocupadas y las desocupadas, y asignarle una cama desocupada a la persona recién llegada en consecuencia.
RF_6 COULD	Los usuarios de rol empleado y administrador deben poder acceder a un historial del tiempo de estancia por ingreso.	1	Este apartado es bastante rápido de desarrollar, porque, a nuestra visión, simplemente es restar el valor inicial de un cronómetro menos el final para cada cama.
RF_7	administrador deben tener		Es todo un desarrollo
MUST		8	complejo, en tanto que el sistema debe ser capaz de almacenar información de los donantes, valor de las donaciones, en que se gastaron las donaciones (y cuando) o en donde están almacenadas. Además de esto, requiere cuidado porque no pueden presentarse fallos.
RF_8	Los usuarios de rol empleado	5	Es una tarea relativamente simple, pero que requiere trabajo para que la UI del panel sea intuitiva y muestre solo los datos más importantes.
SHOULD	y administrador deben poder acceder a un panel general para la visualización de los refugios.		
RF_9	Los usuarios de rol empleado		Es un desarrollo simple y
MUST	y administrador deben poder visualizar la ocupación de camas por medio de una interfaz gráfica interactiva.	5	bien entendido, pero también requiere trabajo para que la interfaz sea intuitiva y accesible con el usuario final en el día a día.
RF_10 MUST	Los usuarios de rol administrador deben poder eliminar usuarios (de rol administrador y empleado) y aceptar su creación o actualización, mediante una	5	Similarmente al requisito anterior, es una tarea relativamente simple, pero que requiere trabajo para que la experiencia del usuario sea intuitiva y

interfaz gráfica que liste, filtre y muestre los detalles de los usuarios.		accesible. Además, debe considerarse con cuidado la idea de que los administradores puedan eliminarse entre sí.
Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en android.	8	Es un desarrollo con varios aspectos a considerar, lo cual lo hace algo tardado, puesto que se debe tener la implementación de la interfaz para que se adapte a la web y sea responsive, además del despliegue y la compra del dominio.
Debe haber disponibilidad de la información de registros e ingresos en todos los centros, para todos los usuarios de rol empleado.	3	Se tiene claridad sobre el desarrollo de este requisito, de modo que sería solamente darle permiso a determinadas personas o roles para que puedan ver los datos. Aun así, requiere más trabajo que un formulario, por ejemplo.
	y muestre los detalles de los usuarios. Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en android. Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en computadores. Debe haber disponibilidad de la información de registros e ingresos en todos los centros, para todos los usuarios de rol empleado. Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de	y muestre los detalles de los usuarios. Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en android. 8 Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de acceso en computadores. 1 Debe haber disponibilidad de la información de registros e ingresos en todos los centros, para todos los usuarios de rol empleado. 3 Todos los usuarios deberán tener disponibilidad de